**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية الجزائر شرق** | **ثانوية .....**

**المستوى:2.افل** | **التاريخ:2023/03/06**

**اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات** **(المدة:2 ساعة)**

## التمرين الأول:( 07ن)

**أكمل الفراغات:**

صندوق به 12 بطاقة متماثلة مرقمة من1 إلى 12، نسحب بطاقة بصفة عشوائية ونسجل رقمها.

- مجموعة الإمكانيات: .....=$\Omega$

- **نسمي الأحداث:**

1. **الحادثة** $A$ **:"الحصول على عدد فردي" عندئذ:**

.....$A=$

احتمال الحادثة $A$ هو: .....$P(A)=$

2. **الحادثة** $B$ **:"الحصول على عدد مضاعف للعدد3" عندئذ:**

.....$B=$

احتمال الحادثة $B$ هو: .....$P(B)=$

3. **الحادثة** $C$ **:"البطاقة المسحوبة تحمل قاسما للعدد 12" عندئذ:**

احتمال الحادثة $C$ هو: .....$P(C)$

4. **الحادثة** $\overline{A}$ **: البطاقة المسحوبة**.....

.....$P(\overline{A})$

5. $A\cap B$ **: البطاقة المسحوبة تحمل**.....

.....$A\cap B=$

.....$P(A\cap B)=$

6. $A\cup B$ **: البطاقة المسحوبة تحمل**.....

.....$A\cup B=$

.....$P(A\cup B)=$

7. $D$ **: البطاقة المسحوبة تحمل رقما قاسما للعدد 2023 عندئذ:**

.....$D=$

احتمال الحادثة $D$ هو.....$P(D)=$

## التمرين الثاني(07ن):

**أكمل الفراغات:**

1. الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=5x-3$ قابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$ و دالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

.....$f'(x)=$

2. الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=-2x+8$ قابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$ و دالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

.....$f'(x)=$

3. الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=3x^2-x-7$ قابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$ و دالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

$f'(x)=$.....

4. الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=4x^3-6x+1$ قابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$ و دالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

$f'(x)=$.....

=.....

5. الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=-2x^3+5x^2-2x-4$ قابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$ و دالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

$f'(x)=$.....

=.....

6. الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=\left(x^2\right)(-x-1)$ قابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$ و دالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

$f'(x)=$.....

=.....

=.....

7. الدالة $f$ المعرفة على $]1;+\infty[$ بـ: $f(x)=\dfrac{x+2}{3x-1}$ قابلة للاشتقاق على $]1;+\infty[$ و دالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

$f'(x)=$.....

=.....

=.....

**التمرين الثالث(06ن):**

الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=3x^2-12x+10$ ، $\left(C_f\right)$ تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد والمتجانس $\left(O;\vec{i},\vec{j}\right)$

1. $h$ عدد حقيقي. بين أن: $\dfrac{f(h)-f(0)}{h}=3h-12$

.....

.....

.....

.....

2. استنتج $f'(0)$ : .....=$f'(0)$

3. $f$ قابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$ ودالتها المشتقة $f'$ معرفة بـ:

$f'(x)=$.....

=.....

4. معادلة المماس $(T)$ للمنحنى $\left(C_f\right)$ عند النقطة التي فاصلتها 0:

.....

.....

.....

**لكم بالتوفيق**